

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1962

THÈSE 1206

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PAR

Yves MIET

Externe des Hôpitaux de Paris

Né le 11 septembre 1936 à NEUILLY-sur-SEINE

Présentée et soutenue publiquement le 1962

ALLERGIE A LA POUSSIÈRE DE MAISON
RESULTATS DU TRAITEMENT
DE DESENSIBILISATION
(A propos d'une étude de 151 cas)

Président : Mr. L. JUSTIN-BESANÇON Professeur

EDITIONS A.G.E.M.P. - 8 RUE DANTE - PARIS V°

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1962

THÈSE

N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PAR

Yves MIET

Externe des Hôpitaux de Paris

Né le 11 septembre 1936 à NEUILLY-sur-SEINE

Présentée et soutenue publiquement le



ALLERGIE A LA POUSSIERE DE MAISON
RESULTATS DU TRAITEMENT
DE DESENSIBILISATION
(A propos d'une étude de 151 cas)

Président : Mr. L. JUSTIN-BESANÇON *Professeur*

EDITIONS A.G.E.M.P. - 8 RUE DANTE - PARIS V°

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. Alajouanine (T.), Aubin (A.), Bénard (H.), Bulliard (H.), Cadenat (F.), Chabrol (E.), Champy (C.), Debré (R.), Fey (B.), Gastinel (P.), Halphen (E.), Hazard (R.), Heuyer (G.), Lantuejoul (P.), Laroche (G.), Lévy-Solal (E.), Lian (C.), Mathieu (P.), Mocquot (P.), Mondor (H.), Monod (R.), Moreau (R.), Moulonguet (P.), Olivier (E.), Pasteur Valléry-Radot, Petit-Dutaillis (D), Quénu (J.), Richet (C.), Senèque (J.), Strohl (A.), Tanon (L.).

DOYEN Léon BINET.
Membre de l'Institut

1^{er} ASSESSEUR Jean VERNE
2^e ASSESSEUR Gaston CORDIER

I. — PROFESSEURS

1° CHAIRES DE SCIENCES FONDAMENTALES

a) Professeurs titulaires :

	MM.
Anatomie	DELMAS (A.)
Anatomie pathologique	DELARUE (J.)
Anesthésiologie	BAUMANN (J.)
Biochimie médicale	{ JAYLE (M.-F.)
	{ SCHAPIRA (G.)
Biologie appliquée à l'Education physique et aux Sports	CHAILLEY-BERT (P.)
Biologie médicale	FAUVERT (R.)
Cancérologie médicale et sociale	BERNARD (J.)
Embryologie	GIROUD (A.)
Histoire de la médecine et de la chirurgie (Lariboisière)	N...
Histologie	VERNE (J.)
Hygiène et médecine préventive	JOANNON (P.)
Médecine du Travail	DESOILLE (H.)
Médecine légale	PIEDELIEVRE (R.)
Microbiologie (Bactériologie et virologie)	FASQUELLE (R.)
Parasitologie	GALLIARD (H.)
Pathologie chirurgicale	HUQUIER (J.)
Pathologie exotique	LAVIER (G.)
Pathologie expérimentale et comparée	MERKLEN (F.-P.)
Pathologie médicale	MILLIEZ (P.)
Pathologie respiratoire	TURIAF (J.)
Pathologie et thérapeutique générales	BOUDIN (G.)
Pharmacologie	CHEYMOL (J.)
Physiologie	{ BINET (L.)
	{ BARGETON (D.)
Physiologie et pathologie obstétricale	LEPAGE (F.)
Physique médicale	{ DOGNON (A.)
	{ DJOURNO (A.)
Radiologie médicale	DESGREZ (H.)
Technique chirurgicale et Chirurgie expérimentale	N...
Thérapeutique	CONTE (M.)

b) Professeurs à titre personnel :

Biochimie médicale	{ DESGREZ (P.)
	{ POLONOVSKI (J.)
Biologie médicale	BOURLIÈRE (F.)
Embryologie	TUCHMANN (H.)
Hygiène et médecine préventive	DEPARIS (M.)
Parasitologie	BRUMPT (L.-C.)
Pathologie chirurgicale	LAURENCE (G.)
Pharmacologie	LÉVY (M ^{lle} J.)
Physiologie	PARROT (J.)
Physique médicale	KELLERSHOHN (L.)

2^e CHAIRES DE SCIENCES CLINIQUES

a) Professeurs titulaires :

	MM.
Clinique carcinologique chirurgicale (Necker)	REDON (H.)
Clinique cardiologique (Broussais)	MOUQUIN (M.)
Cliniques chirurgicales	Beaujon Cochin Hôtel-Dieu Pitié Saint-Antoine Salpêtrière Tenon
Clinique de chirurgie infantile et orthopédique (Enfants Malades)	FÈVRE (M.)
Clinique chirurgicale orthopédique et réparatrice (Cochin)	MERLE d'AUBIGNÉ (R.)
Clinique de chirurgie cardio-vasculaire (Broussais)	GAUDART d'ALLAINES (F. de)
Clinique de chirurgie pleuro-pulmonaire (Laennec)	MATHEY (J.)
Clinique endocrinologique (Pitié)	DECOURT (J.)
Clinique de Génétique médicale (Enfants-Malades)	LAMY (M.)
Clinique gynécologique (Broca)	FUNCT-BRENTANO (P.)
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques (Saint-Louis)	DEGOS (R.)
Clinique des maladies des Enfants (Enfants-Malades)	CATHALA (J.)
Clinique des maladies infectieuses (Claude-Bernard)	MOLLARET (P.)
Clinique des maladies mentales et de l'encéphale (Sainte-Anne)	DELAY (J.)
Clinique des maladies métaboliques (Necker)	HAMBURGER (J.)
Clinique des maladies du sang (Broussais)	MARGHAL (G.)
Clinique des maladies du système nerveux (Salpêtrière)	CASTAIGNE (P.)
Cliniques médicales	Boucicaut Broussais Cochin Cochin Hôtel-Dieu Lariboisière Pitié Saint-Antoine
Clinique médicale d'hydrologie thérapeutique et climatologie (Bichat)	LENÈGRE (J.)
Clinique médicale propédeutique (Broussais)	SOULIÉ (P.)
Clinique médico-sociale du diabète sucré et des maladies de la nutrition (Hôtel-Dieu)	JUSTIN-BESANÇON (L.)
Clinique de neuro-chirurgie (Pitié)	BROUET (G.)
Clinique neurologique (Salpêtrière)	BARIÉTY (M.)
Cliniques obstétricales	SÈZE (S. de)
Clinique obstétricale et gynécologique (Port-Royal)	DREYFUS (G.)
Clinique ophtalmologique (Hôtel-Dieu)	KOURILSKY (R.)
Clinique oto-rhino-laryngologique (Lariboisière)	DEBRAY (G.)
Clinique de pédiatrie et de puériculture (Saint-Vincent-de-Paul)	GENNES (L. de)
Clinique de pédiatrie sociale (Enfants-Malades)	DEROT (M.)
Clinique de pneumo-phtisiologie (Laennec)	DAVID (M.)
Clinique de neuro-psychiatrie infantile (Salpêtrière)	GARCIN (R.)
Clinique de rhumatologie médicale et sociale (Cochin)	LACOMME (M.)
Clinique stomatologique (Pitié)	MERGER (R.)
Clinique thérapeutique chirurgicale (Vaugirard)	VARANGOT (J.)
Clinique thérapeutique médicale (Saint-Antoine)	RENARD (G.)
Clinique toxicologique	AUBRY (M.)
Clinique traumatologique	LELONG (M.)
Sémiologie médicale	MARIE (J.)
Sémiologie et clinique chirurgicales	BERNARD (E.)
Clinique urologique (Necker)	MICHAUX (L.)
Hygiène et clinique de la première enfance (Trousseau)	COSTE (F.)
	DECHAUME (M.)
	ROUX (M.)
	LEMAIRE (A.)
	GAULTIER (M.)
	PADOVANI (P.)
	DOMART (A.)
	POILLEUX (F.)
	COUVELAIRE (R.)
	TURPIN (R.)

b) Professeurs à titre personnel :

Médecine	BOUR (H.) LHERMITTE (F.) PEQUIGNOT (H.)
--------------------	---

II. — PROFESSEURS SANS CHAIRE, PROFESSEURS AGRÉGÉS ET MAÎTRES DE CONFÉRENCES - AGRÉGÉS

	MM.		MM.
Anatomie	CABROL (C.) COUINAUD (G.) GILLOT (C.) OLIVIER (G.) GAUTHIER-VILLARS (M ^{lle} P.) pr. s. ch. ABELANET (R.) BUSSER (F.) CHOMETTE (G.) GOUYGOU (Ch.), m. conf. NEZELOFF (Ch.) ORCEL (L.) PAILLAS (J.)	Orthopédie	JUDET (R.) MEARY (R.) POSTEL (M.) RAMADIER (J.)
Anatomie pathologique	KERN (E.) VOURC'H (G.)	Oto-rhino-Laryngologie	DEBAIN (J.) PIALOUX (P.)
Anesthésiologie	BARBIER (P.) CHRISTOL (D.) LE MINOR (L.) TOURNIER (P.) BAULIEU Et. m. conf. BOURILLON (R.) CARTIER (P.)	Parasitologie	GOLVAN (Y.) LAPIERRE (J.)
Bactériologie	DREYFUS (J.-Cl.) GONNARD (P.) KRÜH (J.) JEROME (H.)	Pathologie chirurgicale	BARGAT (J.) BINET (J.-P.) CAUCHOIX (J.) GERBONNET (G.) CHATELIN (C.-L.) DUBOST (Ch.) DUBOST (Cl.) FAUREL (J.) FLABEAU (F.) GARBAY (M.) GARNIER (H.) (Cl. de) GAUDART-d'ALLAINES GERMAIN (A.) LATASTE (J.) LEVEQUE (B.) LOYGUE (J.) MERCADIER (M.) NATALI (J.) PELLERIN (D.) PERROTIN (J.) ROBERT (H.) THOMERET (G.)
Biochimie médicale	PLAS (F.)	Pathologie exotique	SCHNEIDER (J.)
Biologie appliquée à l'Education Physique et aux Sports	BOIRON (M.) DENOIX (P.) MATHE (G.) SELIGMANN (M.)	Pathologie expérimentale	BENHAMOU (J.-P.) BERTHAUX (P.) BOIVIN (P.) CROSNIER (J.) HARTMANN (L.) LEPER (J.) MAURICE (J.) MIKOL (Cl.) RICHEL (G.) AUSSANNAIRE (M.) BOUVIER (J.) BOUVRAIN (Y.) BRICAIRE (H.) BRISAUD (H.) BROCARD (H.) BUGE (A.) CATINAT (J.) CHRÉTIEN (J.) COBLENTZ (B.) CONTAMIN (F.) COURY (C.) ÉTIENNE (J.-P.) FREZAL (J.) FRITEL (D.) HENNEQUET (A.) HIMBERT (J.) HOUSSET (E.) LAROCHE (Cl.) LESOBRE (R.) MACREZ (C.) MOREAU (L.) NICK (J.) ROYER (P.) TOURNEUR (R.) WOLFFFROMM (R.) JOSEPH (R.) LAFOURCADE (J.) LEPERCQ (G.) MANDE (R.) MOZZIGONACCI (P.) POLONOVSKI (C.) ROSSIER (A.) VIALATTE (J.)
Carcinologie	BOIRON (M.) DENOIX (P.) MATHE (G.) SELIGMANN (M.)		
Dermato-Syphiligraphie	GIVATTE (J.) DUPERRAT (B.)		
Electro-Radiologie	LEDoux-LEBARD (G.) BESSIS (M.) BILSKI-PASQUIER (G.) DAUSSET (J.) DUHAMEL (G.) COUJARD (R.), pr. s. ch. MAROIS (M.) RACADOT (J.)		
Hématologie	BESANÇON (F.) CORNET (A.)		
Histologie	BOYER (J.) pr. s. ch. BLANCHER (G.) CORRE-HURST (M ^{me} L.) SAPIN-JALLOUSTRE (H.)		
Hydrologie	BASTIN (R.) DUPONT (V.)		
Hygiène	DEROBERT (L.), pr. s. ch. FOURNIER (E.) GUENIOT (M.) HADENGUE (A.)	Pathologie médicale	
Maladies infectieuses	ALBAHARY (C.) PERTUISET (B.)		
Médecine légale	GRANJON (A.) HERVET (E.) LE LORIER (G.) LEVY (J.) MORIN (P.) MUSSET (R.) ROBEY (M.) SENEZE (J.) SUREAU (C.) THOYER-ROZAT (J.) BRÉGEAT (P.) DUBOIS (A.) SARAUX (H.)		
Médecine du travail			
Neuro-chirurgie			
Obstétrique			
Ophtalmologie			

	MM.
Pharmacologie	BOISSIER (J.) LECHAT (P.) BARRES (G.) DEJOURS (P.)
Physiologie	DURAND (J.) GIRARD m. conf. HUGELIN (A.) SCHERRER (J.) CHANTEUR (J.) BOUGEROY (L.), m. conf. pr. s. ch.
Physique médicale	GREMY (F.) m. conf. MILHAUD (G.) PELLERIN (P.) ROUCAYROL (J.-Cl) TUBIANA (M.) m. conf.
Pneumo phthisiologie	KREIS (B.) MEYER (A.) RENAULT (P.)

	MM.
Psychiatrie	PICHOT (P.)
Psychiatrie infantile	DENIKER (P.) DUCHE (D.) FLAVIGNY (H.) LAPRESLE (J.)
Rhumatologie	DELBARRE (F.)
Stomatologie	GERNEA (P.) CHAPUT (M ^{me} A.) m. c. agr. GRELLET (M.)
Thérapeutique	CHASSAGNE (P.) LAMOTTE (M.) MARCHE (J.)
Urologie	AUVERT (J.) MOULONGUET (A.) QUENU (L.)

III. — PROFESSEURS SANS CHAIRE ET AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE à titre permanent.

	MM.
Anatomie	DEBEYRE (J.)
Clinique chirurgicale	ABOULKER (P.) ANELINE (A), pr. s. ch. VERNE (J.-M.)
Clinique médicale	PERRAULT (M.) RAMBERT (P.) THIEFFRY (S.)
Clinique obstétricale	GRASSET (J.) MAYER (M.)

	MM.
Clinique ophtalmologique	DESIGNES (P.) OFFRET (G.)
Clinique oto-rhino-laryngo- logique	MADURO (R.)
Clinique pédiatrique et pué- riculture	LAPLANE (R.)
Clinique psychiatrique	BARUK (H.)
Clinique urologique	KUSS (R.)

IV. — PROFESSEURS DÉTACHÉS DANS LES UNIVERSITÉS ÉTRANGÈRES

Bactériologie	HAUDUROY (P.) Pr. s. ch.
Pathologie chirurgicale	RUDLER (J.) Pr. s. ch.

V. — CHARGÉS DE COURS D'HYGIÈNE SCOLAIRE ET UNIVERSITAIRE

Secrétaire général de la Faculté	M. LENA (J.)
Secrétaire principal	Mlle CHAINTREUIL (G.)
Conservateur en Chef de la Bibliothèque	M. le Docteur HAHN (A.)
Conservateur du Musée d'Histoire de la Médecine	
Conservateur	Mlle DUMAITRE (P.)
Bibliothécaires	Mmes CONTET (J.), FORGET (F.), Mlles LAURENT (H.), LE NOIR (G.), QUIÉVREUX (E.)

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A mes Parents,

Humble témoignage de ma reconnaissance et de ma profonde affection.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41552222_0047

A Monsieur le Professeur L. JUSTIN-BESANCON

Commandeur de la Légion d'Honneur

Membre de l'Académie de Médecine

Professeur de Clinique Médicale à la Faculté

Médecin de l'Hôpital Cochin

qui a bien voulu me faire le grand hon-
neur d'accepter la présidence de cette
thèse.

A Monsieur le Professeur Agrégé C. LAROCHE

Chevalier de la Légion d'Honneur

Médecin des Hôpitaux

qui nous a proposé le sujet de
cette thèse, nous a guidé dans
cette étude, et dont nous avons
particulièrement apprécié l'en-
seignement.

Hommage de notre respectueuse
gratitude.

A Monsieur le Docteur N.G. KY

dont le travail et les précieux conseils
nous ont permis d'écrire cette thèse.

A mes Maitres dans les Hôpitaux

Stages

Monsieur le Professeur BROcq

Monsieur le Professeur PASTEUR VALLERY-RADOT

Monsieur le Docteur BENOIST

Monsieur le Professeur LAURENCE

Monsieur le professeur C. DEBRAY

Monsieur le Professeur E. BERNARD

Monsieur le Professeur Agrégé ROSSIER

Monsieur le Professeur ALAJOUANINE

Monsieur le Professeur Agrégé ROBEY

Monsieur le Professeur MOLLARET

Externat

Monsieur le Docteur L. DAVID

Monsieur le Professeur Agrégé ALBAHARY

Monsieur le Docteur BOURGEOIS

Monsieur le Docteur C. LAUNAY

Monsieur le Professeur Agrégé C. LAROCHE

Qu'ils veuillent bien trouver ici l'expression de ma reconnaissance pour l'enseignement qu'ils m'ont dispensé.

INTRODUCTION

o O o

Pour être capable d'entraîner une allergie clinique, responsable de manifestations variées, en particulier respiratoires, une substance doit présenter plusieurs caractères qui sont tous retrouvés dans le cas de la poussière de maison :

a - être présente dans le milieu ambiant

La poussière de maison peut être décelée dans n'importe quel intérieur et par conséquent le malade est souvent en contact avec elle.

b - être disséminée

On retrouve la poussière non seulement dans les maisons d'habitation, mais aussi dans les bureaux, ateliers, écoles etc... D'ailleurs nous verrons que dans un certain nombre de cas la profession du sujet est responsable d'un contact plus prolongé de celui-ci avec cet antigène.

D'autre part la poussière est un facteur étiologique commun à tous les pays bien que son rôle soit plus ou moins important selon les continents.

En Europe et en France la poussière est de loin l'allergène le plus nocif et le plus fréquemment en

cause dans les manifestations allergiques respiratoires, alors qu'en Amérique du Nord, les pollens, notamment ceux d'Ambrosia (Ragweed) jouent un rôle prédominant.

c - être abondante

La concentration de la poussière est évidemment plus ou moins élevée selon les lieux choisis pour les prélèvements mais, d'une façon générale, cet antigène est particulièrement abondant.

d - Enfin être formée de particules capables d'être antigéniques

Ce dernier caractère est un fait d'expérience et de constatation quotidienne.

La poussière de maison est une poussière organique, composée de matières protéiques qui lui permettent de se comporter comme un antigène complet, sensibilisant directement l'organisme en y provoquant la formation d'anticorps ; cette composition chimique la différencie des matières non protéiques, telle que la poussière de plâtre par exemple, qui ne peuvent pas provoquer directement la formation d'anticorps.

Nous étudierons :

- la nature de cette substance
- la fréquence et la nature des manifestations qu'elle entraîne
- enfin le traitement qu'il faudra lui opposer, ainsi que les résultats obtenus, en particulier par les injections désensibilisantes.

HISTORIQUE

oOo

Si certaines manifestations cliniques ont été depuis longtemps rapportées au contact du malade avec diverses substances, l'allergie à la poussière de maison est une notion de découverte relativement récente.

En 1921-1922 KERN et COOKE observèrent que la poussière pouvait être la cause déclenchante de crises d'asthme. Ils conclurent que la poussière pouvait être un facteur étiologique de l'asthme bronchique. En étudiant ces sujets ils constatèrent qu'ils présentaient des réactions cutanées positives à l'extrait de poussière, alors que celles-ci étaient négatives lorsque l'on utilisait les autres allergènes connus.

VAN LEEUWEN en 1925 en étudiant la poussière au point de vue antigénique montra : que celle-ci était plus nocive quand elle était recueillie dans des locaux humides où se développaient certaines moisissures en particulier ASPERGILLUS FUMIGATUS.

ROWE en 1927 en étudiant 164 cas d'asthmes bronchiques constata que 70 d'entre eux présentaient une réaction cutanée positive à l'extrait de poussière.

A la même époque FEINBERG, en préparant de l'extrait de poussière, traita par la méthode de désensibilisation plusieurs cas d'asthmes allergiques

PRATT, en 1936, en étudiant des enfants atteints d'asthme bronchique, constata que 70 % d'entre eux avaient des réactions cutanées positives à la poussière.

Depuis les recherches se sont poursuivies en particulier en France sous l'influence du Professeur PASTEUR VALLERY-RADOT et de ses collaborateurs.

Les études les plus récentes portent sur l'analyse biochimique de l'allergène qu'est la poussière de maison, sur la recherche de moyens permettant de préciser son rôle à l'origine des manifestations respiratoires présentées par certains malades :

- Ainsi, l'étude des modifications de la ventilation pulmonaire sous l'effet d'aérosols contenant de la poussière de maison permet maintenant de déceler cette allergie dans quelques cas où les réactions cutanées n'apportaient pas d'argument valable.

VALEUR ANTIGENIQUE DE LA POUSSIERE DE MAISON

oOo

Le caractère spécifique de l'allergie à la poussière semble pouvoir être démontré par des arguments statistiques, cliniques, biologiques et expérimentaux (PASTEUR VALLERY-RADOT, WOLFROMM, HALPERN, LIACOPOULOS.).

a - Arguments statistiques :

Dans une étude portant sur 400 cas d'asthmes bronchiques allergiques, PASTEUR VALLERY-RADOT et BLAMOUTIER ont montré que 198 réagissaient à la poussière :

- sur 212 malades sensibles à 1 seul allergène 34 l'étaient uniquement à la poussière

- et sur 188 malades polysensibilisés, 164 l'étaient à la poussière.

Par conséquent un certain nombre d'asthmatiques sont sensibles uniquement à la poussière, et ceux qui sont polysensibilisés réagissent très souvent à la poussière en même temps qu'aux plumes, aux squames d'animaux etc.....

b - Arguments cliniques :

Les asthmatiques sensibles à la poussière de maison font des crises d'asthme quand ils sont en contact avec cette substance et non quand ils le sont avec un seul de ses constituants.

" Il semble donc bien exister en dehors des allergènes connus qui entrent dans la constitution de la poussière, un allergène propre à la poussière de maison. Cet allergène semble être le même dans toutes les maisons et dans tous les pays car les sujets ont des crises d'asthme dans n'importe quelle maison et n'importe quel pays, et leurs réactions cutanées sont aussi intenses avec de l'extrait de poussière **standard** qu'avec de l'extrait de poussière de leur propre maison "

(PASTEUR VALLERY-RADOT et Collaborateurs).

c - Arguments biologiques :

Ce sont l'étude des réactions cutanées à l'extrait de poussière. On constate ainsi que les tests sont positifs à la poussière alors qu'ils peuvent être négatifs à l'un de ses constituants.

D'ailleurs un traitement de désensibilisation comportant l'injection de plusieurs des constituants de la poussière n'entraînerait pas l'amélioration ou la guérison que l'on pourrait obtenir par un traitement de désensibilisation spécifique.

d - Arguments expérimentaux :

HAMPTON et STULL ont préparé un extrait de poussière en recueillant celle-ci dans trois maisons différentes. Ils ont alors sensibilisé 28 cobayes avec ces extraits. Puis ils ont pratiqué sur la corne utérine de chacun d'entre eux la réaction de DALE en utilisant chacun des 22 allergènes présents dans la poussière. La réaction de DALE fut alors négative à chacun de ceux-ci alors qu'elle était positive à l'extrait de poussière

préparé par ces auteurs.

Cette expérience démontre bien la spécificité * de l'allergène "Poussière de Maison", qui n'est pas la somme de plusieurs allergènes.

Ce caractère spécifique est cependant assez paradoxal quand on connaît la multitude des composants de la poussière.

oOo

NATURE DE LA POUSSIERE DE MAISON.

oOo

a - Examen macro et microscopique

L'examen au faible grossissement d'un microscope de la poussière recueillie d'un aspirateur permet de mettre en évidence : "des particules minérales, végétales et animales des plus variées : de la boue desséchée apportée par les chaussures, des plumes ou des poils d'animaux vivants dans l'appartement (chiens, chats, oiseaux par exemple) des cheveux, des lamelles de tissu corné (peau ou ongles) des bouts de fil, des débris de tissu divers, des plumes, de l'ouate, du tabac, des spores de champignons, des miettes de pain (souvent moisies) des parcelles de bois et de charbon, des fragments d'insectes (mouches, mites) de fleurs ou de feuilles desséchées etc.... (BLAMOUTIER)

Cependant comme il a été démontré précédemment malgré la variété des substances composant la poussière, dont chacune d'elle pourrait se conduire comme un allergène propre, l'ensemble ne forme qu'un seul allergène spécifique.

b - Etude biochimique de cet allergène :

VAN LEEUWEN et COHEN pensaient en 1927 qu'il s'agissait de moisissures.

D'ailleurs les études de FRUGONI et ANGONA en 1925 étaient en faveur de cette hypothèse. Ces auteurs pensaient que l'allergène était le fait de l'action des moisissures sur les fibres de coton de Kapok et de plumes vieilles à l'air.

En effet ces fibres prélevées fraîches ou conservées aseptiquement étaient dépourvues d'action antigénique alors que le pouvoir antigénique apparaissait au bout de 60 jours, après l'ensemencement d'une fibre par les moisissures.

Cette notion se retrouve sur le plan clinique car il est beaucoup plus fréquent d'observer des crises d'asthme pendant la saison humide ; de même on sait que celles-ci sont plus fréquentes quand l'asthmatique se trouve dans un local humide et frais.

- La nature physico-chimique exacte de l'allergène spécifique qu'est la poussière de maison, est encore inconnue.

RIMINGTON et ses collaborateurs préparèrent un "antigène brut purifié" : en réduisant par précipitation avec de l'acétone, les quantités de cendres qu'ils avaient trouvées dans un "antigène brut standard".

La composition de cette substance était la suivante :

- 1,5 % de cendres
- 20 à 30 % d'héxoses
- 2 à 3 % d'azote

Ce produit présentait une valeur antigénique très élevée bien supérieure à celle de l' "antigène brut standard". Mais en poursuivant leur étude et en poussant l'hydrolyse, par une solution faible de ClH , ils obtenaient une fragmentation de la molécule protidique en Acides aminés qui faisait alors disparaître le pouvoir

antigénique.

EFRON et MAUNSELL se sont livrés à la même recherche après avoir traité la poussière par l'ammoniaque, ultracentrifugé et filtré, ont agi sur l'extrait ainsi préparé du Benzoate de soude et de l'acide chlorydrique. Il se forme ainsi un précipité qui adsorbe l'antigène. Enfin ils l'ont traité par l'acétone.

L'analyse de ce produit est la suivante :

- 20 à 30% d'hexoses
- 2 à 3% d'azote
- 35 à 50% de cendres

Par précipitation des matières organiques ils obtenaient "l'antigène purifié standard" qui contient :

- 40 à 60% de galactose
- 5 à 7% d'azote
- 0,25 % de phosphore total
- 1 à 2% de cendres
- et des traces de soufre et de phosphates libres.

Or on ne peut rattacher les précipités de cet allergène à l'un des constituants connus de la poussière. Si la nature exacte de l'allergène "poussière de maison" n'est pas connue d'une façon parfaite, on sait cependant qu'il est constitué d'une chaîne polypeptique fixée à une chaîne polysaccharidique.

Il est intéressant de constater que les antigènes des capsules de Cocci ont une structure voisine ; ce qui est une notion importante à retenir pour tenter d'expliquer les sensibilisations bactériennes.

FREQUENCE DES MANIFESTATIONS
EN RAPPORT AVEC UNE ALLERGIE
A LA POUSSIERE DE MAISON

oOo

La fréquence de l'origine allergique des asthmes, des crises de coryza spasmodique ou de toux spasmodique a été appréciée différemment selon les auteurs. (1)

Parmi les manifestations d'origine allergique nous verrons que la sensibilisation à la poussière de maison est celle que l'on rencontre le plus souvent, et ceci non seulement en France, mais dans tous les pays d'Europe et aux Etats-Unis.

a - L'origine allergique :

En 1936, CAZORT publie une étude de 574, dossiers de malades asthmatiques dont 424 soit 74 % d'entre eux avaient des tests cutanés positifs à l'un des antigènes identifiés, et 191 d'entre eux à plusieurs antigènes dont 45 % à la poussière de maison et aux autres.

ROWE en 1950, sur une étude de 907 cas d'asthme ne découvrit que 15 % d'entre eux, chiffre le plus faible

(1) On a l'habitude de réserver le terme "allergique" aux asthmes, aux coryzas spasmodiques et aux toux spasmodiques dans lesquels le rôle d'un allergène responsable peut être affirmé sur des critères cliniques ou surtout biologiques précis.

que nous ayons trouvé, qui réagissaient à un ou plusieurs allergènes.

PASTEUR VALLERY-RADOT ; LAROCHE ; MILLIEZ et KY rapportèrent au congrès de Médecine Interne de Madrid en 1956 une étude 803 malades présentant des crises d'asthme.

L'origine allergique de la maladie, affirmée par l'étude des signes cliniques et biologiques, fut reconnue dans 427 cas soit 53 %, alors que les asthmes bronchitiques, dans lesquels aucun facteurs allergiques ne pouvait-être prouvé par l'interrogatoire et les réactions cutanées étaient au nombre de 274 soit 34 % des cas.

b - Fréquence de l'origine allergique en fonction de l'âge

Cette notion est importante à connaître car elle explique les résultats plus favorables du traitement de désensibilisation parmi les sujets plus jeunes chez lesquels le facteur allergique joue un rôle prépondérant, voire exclusif, dans la genèse de la maladie.

Dans la statistique citée plus haut les auteurs ont sur 803 cas précisé que :

- 73,5%		des sujets âgés de 0 à 9 ans ont un asthme d'origine allergique.	
- 68,2%	"	10 à 19 ans	"
- 54 %	"	20 à 29 ans	"
- 50 %	"	30 à 39 ans	"
- 47,5%	"	40 à 49 ans	"
- 33 %	"	50 à 60 ans	"
- 20 %	"	âgés de plus de 60 ans	"

En 1957, GENEVRIER ; MICHELET et CLAUDE étudiant 247 malades supposés atteints d'allergie respiratoire, trouvèrent des chiffres plus élevés mais avec la même prépondérance dans le jeune âge :

- de 0 à 10 ans, 78% des sujets présentent un asthme allergique.
- de 10 à 20 ans, 83% "
- de 20 à 40 ans, 81% "
- de 40 à 60 ans, 48% "
- et au-dessus de 60 ans 41 % "

Dans notre étude pratiquée dans le service du Professeur Agrégé C. LAROCHE avec le Docteur KY, sur 151 cas de manifestations respiratoires secondaires à une allergie à la poussière de maison nous avons trouvé des chiffres comparables.

L'âge d'apparition des manifestations allergiques était le suivant :

- de 0 à 10 ans chez 5 sujets
- de 10 à 20 ans " 12 "
- de 20 à 30 ans " 46 "
- de 30 à 40 ans " 44 "
- de 40 à 50 ans " 20 "
- après 50 ans " 24 "

Les diverses manifestations allergiques se répartissent de la façon suivante :

Age	Asthme	Coryza spasm.	Assoc. (Asthme coryza, toux spasm.
0 à 10	1	1	3
10 à 20	4	2	6
20 à 30	15	11	20
30 à 40	10	17	17
40 à 50	7	4	9
+ de 50	7	3	14

Il faut d'ailleurs préciser que cette étude à été faite dans le cadre d'une consultation de Médecine d'adulte, ce qui explique le faible nombre de sujets âgés de moins de 20 ans.

c - Fréquence de l'allergie à la poussière de maison
Fréquence d'une polysensibilisation

En 1921, COOKE aux Etats-Unis, publia une étude de 397 dossiers de malades atteints d'asthme bronchique et chez lesquels avaient été décelés des tests cutanés positifs ; 190 d'entre eux réagissaient à la poussière de maison.

ROWE en 1950 sur 907 cas d'asthme précise que :

- 80% réagissaient aux pneumallergènes et autres allergènes
- 70% aux pollens et autres allergènes
- 52% aux aliments seuls
- 19% à la poussière seule

En 1951 PASTEUR-VALLERY-RADOT et BLAMOUTIER dans une étude de 400 cas d'asthme bronchique allergique découvrirent :

- 188 cas de polysensibilisation dont 164 à la poussière et à un autre allergène
- 34 cas de sensibilisation uniquement à la poussière.

Sur les 164 de polysensibilisation à la poussière et à un autre allergène on trouvait :

- 92 cas de sensibilisation à la plume
- 34 " " aux poils d'animaux
- 9 " " à la laine
- 7 " " aux moisissures

Dans sa thèse, N.T. KY (1956) a montré que sur 427 cas d'asthmes allergiques 238 avaient des réactions cutanées positives à la poussière soit 55 % des cas.

Les autres allergènes furent retrouvés dans les proportions suivantes (sur 427 cas de mono ou polysensibilisation).

- POUSSIÈRE	dans	55% des cas
- PLUME	"	49% des cas
- POILS	"	30% des cas
- LAINE	"	10% des cas
- POLLEN	"	8,8% des cas
- CRIN CHEVAL	"	8,1% des cas
- KAPOK	"	6% des cas
- COTON	"	5,5% des cas
- MOISSISSURES	"	4,4% des cas
- FARINE DE BLE	"	3% des cas
- SOIE	"	2% des cas

La sensibilisation à la poussière est rarement isolée car sur 238 cas on retrouvait :

- 109 cas sensibilisés aux plumes
- 24 cas " aux poils
- 65 cas " aux poils et aux plumes
- 40 cas " uniquement à la poussière.

Dans une étude portant sur 178 cas d'asthme allergique GENEVRIER ; MICHELET et CLAUDE ont trouvé

- 178 cas où les réactions cutanées sont positives à la poussière.

- 80 cas où les réactions cutanées sont positives à la			plume
- 25	"	"	coton
- 9	"	"	poils d'animaux.
- 8	"	"	laine
- 6	"	"	moisissures.
- 2	"	"	jute
- 2	"	"	poudre de blé.
- 2	"	"	Farine
- 1	"	"	Daphnés.

L'allergie à la poussière de maison est donc la sensibilisation la plus fréquemment rencontrée.

ROUMAGOUX et ses Collaborateurs considèrent : "qu'à 20 ans la poussière de maison représente le pneumallergène dominant (75 % des cas)".

De même chez l'enfant la poussière est aussi l'allergène le plus fréquemment responsable :

Dans sa thèse COTTU cite 219 malades dont l'allergie respiratoire est affirmée et sur les signes cliniques et sur les réactions cutanées.

Parmi ces 219 malades : 218 réagissent positivement à la poussière de maison :

- 36 isolément
- 158 associés à la plume

Ces chiffres ont été confirmés par SCLAFFER.

Dans notre étude de 151 cas de malades atteints d'allergie respiratoire à la poussière de maison cette sensibilisation est associée :

- dans 76 cas avec plume
- " 32 " moisissures
- " 13 " pollen
- " 9 " poils d'animaux.

- dans 9 cas avec CCB
- " 5 " " candida
- " 4 " " laine
- " 3 " " Kapok
- " 1 " " daphnés
- " 1 " " Strepto-hémolytique

La répartition de ces polysensibilisations en fonction des symptômes présentés est la suivante.

Allergène	Asthme	Coryza spasmodique	Ass. (asthme, coryza, et toux spasm.
Poussière	44	38	69
Plume	27	16	33
moisissures	11	7	14
pollen	2	5	6
poils d'animaux	5	2	4
CCB	5	1	3
candida		3	2
laine	3		1
kapok	3		
daphnés			1
Strepto- hémolytique		1	

Enfin VIALATTE J. ; CLERC P. et Mme BRUNET ont publié en 1960 le résultat d'une étude de 250 observations de rhinopathies allergiques chez l'enfant.

Voici les résultats des tests positifs :

- Poussière	192
- Plume	113
- Poils d'animaux	59
- Laine	25
- Candida	52
- Pollen	45

De toutes ces études il ressort :

- que l'allergène responsable de l'asthme est retrouvé selon les auteurs dans 15 à 75 % des cas.

- que le pourcentage est beaucoup plus important chez les sujets plus jeunes, puisqu'il atteint plus de 70% chez les sujets âgés de moins de 10 ans.

Cette notion est d'ailleurs évidente car les asthmes bronchitiques sont le fait des sujets plus âgés.

- Enfin la poussière de maison est l'allergène le plus courant - et de loin - et rarement isolé.

Nous allons donc étudier les éléments qui permettent de discuter puis d'affirmer une allergie à la poussière.

oOo

SYMPTOMATOLOGIE DES MANIFESTATIONS
EN RAPPORT AVEC UNE ALLERGIE
A LA POUSSIERE DE MAISON.

NATURE DE L'ALLERGIE

oOo

Le phénomène allergique est dû à une libération d'histamine secondaire à un conflit entre les antigènes avec lesquels l'organisme est en contact, et les anticorps qui ont été formés au cours des sensibilisations préalables.

Les anticorps peuvent siéger d'une part dans les globulines du sérum et d'autre part être fixés au niveau de certains organes dits "organes de choc".

Dans le cas d'une allergie à la poussière de maison les organes de choc sont pratiquement exclusivement formés par les muqueuses de l'arbre respiratoire.

La façon dont réagissent les tissus à un nouvel apport d'antigènes (les contacts précédents ayant entraînés la formation d'anticorps spécifiques) ne dépend pas de la nature de l'allergène ; cependant, un interrogatoire précis, l'examen minutieux des symptômes observés et surtout le mode évolutif de la maladie peuvent permettre déjà d'entrevoir dans certains cas les allergènes responsables ; les examens paracliniques ne feront souvent que confirmer le diagnostic.

I - SYMPTOMATOLOGIE

oOo

On observe le plus souvent des syndromes respiratoires :

- le coryza spasmodique apériodique
- des crises de toux spasmodiques
- enfin des crises d'asthme

Mais on rencontre aussi des manifestations cutanées comme un oedème de Quincke ou un eczéma. Celui-ci siège au niveau des parties découvertes et ne prédomine pas au niveau des mains contrairement aux eczémas de contact.

Nous ne verrons, dans cette étude, que les syndromes respiratoires.

I - Le coryza spasmodique apériodique

On l'oppose au coryza spasmodique périodique qui ne s'observe que pendant certaines périodes de l'année où le malade est en contact avec un antigène particulier. C'est le cas des pollinoses dont les malades souffrent chaque année du mois de mai au mois de juillet.

L'interrogatoire minutieux d'un malade présentant un syndrome de catarrhe nasal permet de retrouver facilement les 3 symptômes essentiels.

a - La rhinorrhée est d'aspect variable ; elle est habituellement séreuse ; il s'agit d'un écoulement incolore, intermittent, paroxystique. Quant une atteinte sinusienne y est surajoutée elle devient plus dense, d'évo-

lution moins paroxystique traduisant la surinfection.

b - Les éternuements : précèdent souvent la rhinorrhée : ils apparaissent en salve ; très caractéristiques s'ils évoluent d'une façon paroxystique. Ils entraînent par leur fréquence et leur intensité une gêne fonctionnelle notable.

c - L'obstruction nasale est le troisième élément symptomatique du coryza spasmodique apériodique. Elle est très évocatrice si elle survient au cours de la période aiguë, mais rapidement elle devient permanente. Elle est uni ou bilatérale.

d - En dehors de ces trois signes se surajoutent fréquemment :

- des douleurs siégeant à la racine du nez traduisant une atteinte sinusienne.

- et un certain degré d'asthénie, signe habituel au cours d'une affection allergique.

L'examen d'un tel malade permet, de mettre en évidence les lésions caractéristiques d'une allergie et de rechercher une éventuelle surinfection qu'il faudra traiter.

a - L'examen des fosses nasales montre des modifications de la muqueuse qui peuvent être localisées au niveau des cornets ou au contraire siéger sur son ensemble.

L'aspect le plus caractéristique est réalisé par la muqueuse pâle, décolorée d'une teinte lilas. Suivant l'ancienneté de la maladie, on observe un épaississement de la muqueuse qui peut être plus ou moins important ; d'autre part l'abus de certaines instillations nasales peut entraîner une modification de ces tissus.

D'autre part l'examen rhinoscopique permet de voir des polypes, masses arrondies, lisses, molles

et translucides en nombre variable. L'absence de polype ne peut absolument pas éliminer la possibilité d'une affection allergique.

b - La recherche d'une atteinte sinusienne sera systématique. Cliniquement elle est évoquée devant une douleur sus-orbitaire, un écoulement brutal d'un liquide séreux aux changements de position, ou sur le fait que la rhinorrhée a tendance à devenir unilatérale.

L'examen radiographique, nécessitant la prise de plusieurs clichés en diverses incidences, affirme l'atteinte des sinus. L'aspect le plus évident est réalisé par une opacification non homogène des sinus réalisant un aspect pommelé. Cet examen permet en outre de préciser le degré d'épaississement de la muqueuse.

c - Enfin on recherchera une surinfection

Le malade présente alors un écoulement mucopurulent, une sinusite suppurée d'évolution subaigue. Cette surinfection nécessite un traitement antibiotique ; la désensibilisation seule aura peu de succès car la muqueuse altérée gardera une sensibilisation toute particulière.

II - Les crises de toux spasmodique

Surviennent de façon paroxystique, par quintes, La toux est sèche, il n'y a pas d'expectoration. La reproduction de ces accès est par leur fréquence très gênante pour le malade. L'examen ne montre rien de particulier, en dehors d'une association avec un coryza ou un asthme. L'allure évolutive de telles crises est très caractéristique dans leur mode de survenue, nous le reverrons.

III - Les crises d'asthme

Peuvent se présenter sous plusieurs formes.

Il peut s'agir de l'accès typique de dyspnée expiratoire, paroxystique, bruyante auquel fait suite l'expectoration caractéristique.

Dans d'autre cas le malade présente une dyspnée continue avec quelques paroxysmes, et une expectoration souvent muco-purulente. Il s'agit alors soit d'un asthme d'origine allergique mais surinfecté, soit d'un sujet en contact permanent avec une grande quantité d'allergènes, soit d'une dyspnée asthmétoïdiforme déclenchée par la poussière mais survenant chez des sujets dont les bronches étaient antérieurement altérées.

Enfin il n'est pas exceptionnel d'observer des états de mal asthmatique.

Quels que soient les symptômes présentés par le malade il faudra juger du rôle de la surinfection par la numération et formule sanguine, la mesure de la vitesse de sédimentation, l'examen bactériologique de l'expectoration.

IV- Chez l'enfant

L'allergie respiratoire se traduit le plus souvent par des symptômes moins caractéristiques. Si on peut observer un coryza spasmodique apériodique, ou des crises d'asthme dont la symptomatologie est comparable à ceux de l'adulte, très fréquemment il s'agit de rhinopharyngites à répétition dont la fréquence est nettement supérieure aux infections rhinopharyngées habituelles, résistantes aux traitements prescrits et survenant dans des conditions évocatrices du diagnostic.

5 - Très souvent on observe une association de ces différents éléments, soit au cours de la même crise, soit au cours de l'évolution de la maladie.

C'est ainsi qu'une crise d'asthme peut commencer par un coryza avec rhinorrhée, ou chez certains

sujets des crises de coryza spasmodique peuvent précéder de plusieurs années l'apparition de l'asthme.

Dans certains cas d'ailleurs l'apparition de la crise d'asthme peut être déclenchée par une intervention nasale ou une infection bronchique.

Cet aspect évolutif avec précession de coryza spasmodique survenu souvent dès le jeune âge, est un bon élément de diagnostic d'asthme lié à une sensibilisation à des pneumallergènes et donc à la poussière de maison.

oOo

DIAGNOSTIC POSITIF ET ETIOLOGIQUE

oOo

Qu'il s'agisse de coryza spasmodique apériodique, de crises de toux spasmodiques ou de crises d'asthme, une même enquête est à pratiquer :

Nous verrons successivement :

- Les conditions d'apparition de ces symptômes ce qui est l'élément majeur pour porter le diagnostic,

- et les examens paracliniques à pratiquer pour confirmer ce dernier.

I - L'étude des Antécédents

a - Familiaux

Il est très fréquent de rencontrer dans la famille du malade des sujets ayant présenté des affections allergiques.

PASTEUR VALLERY-RADOT, LAROCHE, MILLIEZ, BLAMOUTIER et KY en étudiant l'importance comparée du facteur allergique et des autres facteurs dans l'étiologie de l'asthme bronchique retrouvent dans

les ascendants directs et collatéraux de 27% de leurs malades, des parents allergiques.

QUERSIN dans une étude des allergies respiratoires de l'enfant rapporte que 34% de ces malades avaient des parents atteints d'affections allergiques.

ROUMAGOUX et ses collaborateurs dans une étude de 100 cas d'asthme du sujet jeune considèrent que 70 de ceux-ci avaient dans leur famille proche des parents atteints de tels troubles dont 57% d'asthme.

Dans l'étude que nous avons faite, sur 151 dossiers nous avons retrouvé dans 35 observations (1/4 des cas) une notion héréditaire incidente ; des parents ou collatéraux présentaient des manifestations allergiques analogues.

b - Les antécédents personnels

Huit de nos malades avaient présenté un eczéma dans l'enfance.

II - Conditions d'apparition

Leur étude sera particulièrement minutieuse car c'est sur cet élément que l'on porte le diagnostic d'allergie à la poussière, confirmé ultérieurement par l'étude des tests.

Assez souvent la première crise est survenue à l'occasion d'un épisode infectieux broncho-pulmonaire, d'une coqueluche, d'une primo-infection tuberculeuse, ou d'une intervention chirurgicale : amygdalectomie ou adénoïdectomie dont on connaît le rôle nocif.

Ceci n'est pas du tout un élément qui doit faire éliminer l'origine allergique des manifestations respiratoires ; on sait en effet que les muqueuses déjà altérées fixent plus facilement les anticorps, devenant ainsi des organes de choc.

Les crises surviennent quand le malade est en contact avec une certaine quantité d'allergènes : dans le cas particulier de la poussière de maison, les crises apparaissent donc dans des conditions un peu particulières :

a - Le milieu de travail.

Nous avons pu remarquer, en étudiant la profession de ces sujets, la fréquence avec laquelle le malade est soumis par son métier à un apport considérable d'antigènes.

- sur 151 observations, nous connaissons la profession de 107 malades

- 49 d'entre eux avaient un métier les mettant en contact avec une quantité importante de poussière.

- . matelassier
- . manutentionnaire
- . employé de bureau
- . femme de ménage
- . bibliothécaire

b - En dehors de leur lieux de travail

Les crises surviennent quand les malades sont chez eux, dans un intérieur humide, poussiéreux (tapis, rideaux, tentures, etc...) à l'occasion du nettoyage par exemple. A l'opposé ces individus ne sont guère gênés de la poussière de la rue, de la campagne.

Mais s'ils pénètrent dans une salle fermée contenant beaucoup de poussière (cinémas, théâtre) très souvent une crise de coryza ou d'asthme apparaît.

c - Nous avons remarqué chez de nombreux malades que les crises de coryza étaient plus particulièrement fréquentes le matin, et au moment du lever en particulier.

Il est probable que soumis de façon permanente au facteur allergisant la moindre influence extérieure telle qu'un changement de température déclenche les phénomènes spasmodiques.

d - Influence des saisons

Le plus souvent les malades présentent davantage de crises pendant les saisons froides et humides, soit qu'un facteur infectieux surajouté diminue une défense, soit que la poussière ait alors une valeur antigénique plus importante.

e - Climat

On note toujours une nette amélioration de l'état du malade s'il se trouve dans un climat sec loin des agglomérations, ce qui est utilisé au point de vue thérapeutique..

De tous ces éléments on retire la notion capitale d'Allergie clinique, c'est-à-dire,

- que les symptômes n'apparaissent que de façon paroxystique, quand les malades sont en contact avec les substances sensibilisantes.

- que les crises disparaissent lorsqu'on élimine ce contact : il est d'observation courante qu'un malade en état de mal asthmatique soit amélioré de façon notable par le simple fait qu'il soit hospitalisé dans un endroit dépourvu, le plus possible, de poussière, et au calme ; de même un changement brutal de climat est souvent bénéfique.

- que tout recommence si les conditions déterminantes sont réunies.

Notons en particulier que l'enfant qui présente des rhinopharyngites à répétition d'origine allergique est en contact répété avec la poussière de maison ; la crainte qu'il ne fasse une récurrence empêche la mère de famille

de le sortir, alors que ces crises sont déclenchées ou favorisées par le confinement dans un intérieur riche en pneumallergènes.

III - Les Examens paracliniques à pratiquer

a - Les examens non spécifiques :

1 - Certains examens sont rarement utilisés :

- réaction de Praunits KUSTNER
- réaction de précipitation et d'agglutination
- crise hémoclasique de Widal
- Leucopénie de Vaughan

2 - La recherche d'une éosinophilie mérite d'être pratiquée dans les cas où le diagnostic des manifestations respiratoires prête à discussion. Ce symptôme biologique n'a aucune valeur spécifique et est retrouvé dans la grande majorité des coryzas spasmodiques et des asthmes quelle que soit leur étiologie.

WOLFROMM et LIACOPOULOS ne l'ont retrouvé que dans 75 % des cas.

ROUMAGOUX et ses collaborateurs n'ont même découvert une éosinophilie sanguine que dans 38 cas sur 100 asthmes du sujet jeune.

MANDE, HERRAULT et THEROND en étudiant 308 cas d'allergie respiratoire à la poussière chez l'enfant retrouvent une éosinophilie sanguine dans 22% des cas.

Quant à la recherche d'une éosinophilie dans le prélèvement du mucus nasal ces auteurs l'ont trouvée dans 50% des cas.

b - La pratique des tests cutanés

Ces examens présentant un grand intérêt diagnostique, nous rappellerons la technique que nous avons employée.

1 - Cuti-réactions

En pratique on fait sur la face externe d'un avant-bras une série de cuti-réactions aux pneumallergènes les plus fréquemment allergisants tels que poussière, plumes, laine, coton, kapok, squames d'animaux. D'après les données de l'interrogatoire on y ajoute éventuellement d'autres allergènes.

Pour pratiquer cet examen on dépose, sur une série de scarifications, soit une goutte d'antigène liquide, soit une goutte de soude décinormale sur laquelle on met quelques milligrammes d'extrait d'antigène sec.

La lecture s'effectue de dix minutes à une demi-heure après : si le test est positif, il apparaît un placard oedémateux entouré d'érythème ; le degré de positivité est noté en nombre de +.

2 - Intra-dermo-réactions

Sur l'autre avant-bras on fait une série d'intra-dermo-réactions à de différentes dilutions d'allergènes, afin de déterminer le degré de sensibilité du malade :

Par exemple :

Poussière : 1/500 000	Plume : 1/50 000
1/50 000	1/5 000
1/5 000	

Sur la face externe d'un bras on fait des I.D. réactions aux autres allergènes qui donnent des réactions retardées telles que les moisissures :

La candidine et des mélanges de moisissures réparties en 3 groupes, de l'Institut Pasteur :

- groupe 1 : PENICILLIUM, ASPERGILLUS, CLADOSPORUM, ALTERNARIA

- groupe 2 : BOTRYTIS, STEMPHYLLIUM, MUCOR, RHIZOPUS.

- groupe 3 : NEUROSPORA, SITOPHILA, CHAETOMIUM, PULLULARA, FUSARIUM.

3 - L'interprétation des tests cutanés est assez délicate et demande une certaine expérience ; n'ont de valeur que les tests franchement positifs : apparition, au bout de dix minutes à une demi-heure, d'une papule dont le diamètre doit être supérieur à dix millimètres entourée d'un halo érythémateux dont le diamètre soit supérieur à 15 millimètres, accompagné ou non de prurit.

Plus affirmatif encore est une échelle de sensibilité cutanée nettement visible, c'est-à-dire que les réactions sont d'autant plus importantes que la concentration d'allergène est plus forte.

Il faudra revoir le malade au bout de 48 heures pour faire la lecture retardée des tests aux moisissures et aux microbes, et pour s'enquérir d'une aggravation éventuelle des troubles (réaction focale et générale).

Les tests cutanés aux allergènes, comme tout autre examen biologique, sont sujets à des erreurs et ne doivent pas être considérés comme ayant une valeur diagnostique formelle.

En effet un test cutané positif peut-être simplement le témoin d'une sensibilisation biologique du sujet à l'allergène, sans qu'il soit à l'origine des manifestations pathologiques.

Il n'est pas rare d'observer chez un malade asthmatique allergique à la poussière un test positif aux

pollens de graminés alors que cliniquement ce malade ne souffre pas de pollinose.

A l'opposé il est rare, mais il arrive, que chez un malade cliniquement allergique à la poussière les tests cutanés soient négatifs. Il faut alors avoir recours à d'autres moyens diagnostiques.

Depuis quelques années l'exploration fonctionnelle pulmonaire est devenue un examen de pratique courante chez l'asthmatique : le test de provocation pulmonaire direct par des aérosols dosés d'allergènes tels que la poussière, permet de poser un diagnostic étiologique précis quand les tests font défaut.

Il permet en outre d'évaluer le degré d'allergie pulmonaire à un antigène déterminé.

oOo

TRAITEMENT

oOo

INDICATIONS

Avant d'entreprendre un traitement de désensibilisation à la poussière de maison, il faut faire un bilan complet de la maladie allergique. Le traitement est indiqué lorsque l'asthme le coryza spasmodique ou la toux spasmodique sont manifestement gênants pour le malade soit par la fréquence, soit par la durée, soit par l'intensité des crises.

Par exemple, un malade n'ayant qu'une crise d'asthme tous les 2 ou 3 mois pourrait se contenter d'un traitement symptomatique, car la désensibilisation est une thérapeutique astreignante et de longue durée.

Il faudra étudier l'importance comparée des autres facteurs qui peuvent jouer un rôle, l'allergie à un pneumallergène ou un allergène microbien constituant le facteur étiologique le plus important. Dans certains cas ce dernier est au second plan, nettement dominé par l'infection, la neurotonie ou d'autres facteurs concomitants : irritants directs, climatériques, météorologiques etc.....

Une fois établie la hiérarchie des facteurs étiologiques et démontrée l'allergie vis-à-vis des substances sensibilisantes on décidera d'entreprendre une désensibilisation avec plusieurs des allergènes ainsi mis en cause, car il.

Si l'allergie à la poussière est la plus fréquente, elle est rarement seule en cause et d'autres allergènes peuvent sensibiliser le même malade : les plumes, les squames des animaux, les moisissures, dans ces cas l'éviction de ces allergènes secondaires est nécessaire pour le succès du traitement. Dans certains cas particuliers l'éviction s'avère impossible (moisissures atmosphériques par exemple) et on fera une désensibilisation aux allergènes associés.

I - Modalités du traitement de désensibilisation vis-à-vis de la poussière de maison

1 - Technique de la dose maximale tolérée

Le traitement consiste à injecter des doses progressivement croissantes d'allergènes afin de faire acquérir au malade une accoutumance;

Les injections sont pratiquées par voie sous-cutanée dans la région deltoïdienne.

La dose de départ sera choisie en fonction des résultats des test cutanés. On commence par 1/10 de cc de la dilution qui a donné la plus faible réaction positive, correspondant à une +.

Le plus souvent cette dilution est à 1/500 000 pour la poussière. Parfois la sensibilité du malade est telle qu'on doit débiter par 1/1 000 000 ou 1/5 000 000 voire 1/10 millions ou 1/50 millions.

On fait les injections 2 fois par semaine et on progresse généralement selon le schéma suivant :

1/10, 2/10, 4/10, 6/10, 8/10, 1 cc.

Parfois la progression doit être plus douce et on n'augmente que par 1/10 de cc.

Quand on a atteint 1 cc d'une solution, si le malade supporte bien le traitement on passe à la suivante qui est 10 fois plus concentrée, en suivant le même schéma de progression.

Pour prendre un schéma-type on commence par la dilution poussée à 1/500 000, puis on passe successivement à 1/50 000, 1/5 000 et 1/500. Pour cette dernière dilution la progression doit être très prudente et encore plus douce, augmentant de 5/100 de cc. selon le schéma suivant : 0, 10, 0, 15, 0, 20, 0, 25, etc....

On prendra soin d'éviter un surdosage qui peut entraîner les incidents suivants :

Incidents de surdosage :

- On peut observer une réaction focale qui est une aggravation des crises dans les heures ou les jours qui suivent l'injection, le plus souvent dans un délai de 24 heures.

- Réaction générale : le malade se plaint d'asthénie, de courbatures, de malaises, d'une fébricule avec frissons.

- On peut observer enfin une réaction locale, siégeant au lieu de l'injection avec érythème, prurit, oedème pouvant aller jusqu'au placard infiltré.

- L'urticaire, l'oedème de Quincke, ou le choc anaphylactique, incidents possibles d'une désensibilisation aux pollens, ne s'observent pratiquement jamais avec la désensibilisation à la poussière.

En outre on évite de faire les injections au

cours d'une infection générale quelconque telle que grippe, maladie infectieuse etc... Lorsque l'infection vient compliquer la maladie allergique, on peut continuer la désensibilisation, mais dans ces cas on baisse les doses d'allergènes qui seront réduites à la moitié ou au dixième, quitte à reprendre ultérieurement les doses utilisées avant la période infectieuse.

Dès qu'une dose est mal supportée on baisse immédiatement à 2 doses inférieures pour y rester pendant un certain temps avant de progresser de nouveau.

On peut appeler cette méthode de désensibilisation celle de la DOSE MAXIMALE TOLEREE.

En effet on augmente les doses jusqu'à la dose la plus élevée qui soit supportée par le malade. Généralement on arrive à la dose maximale de 5/10 de cc. de poussière à 1/500.

Quand elle est atteinte on espace les injections, une fois par semaine pendant 2 mois, une fois tous les 15 jours pendant 2 mois, puis une fois par mois pendant 2 ans, enfin une fois toutes les 6 semaines ou tous les 2 mois, les années suivantes.

2 - Dose minimale efficace

Cependant il n'est pas rare que les malades ne supportent pas une telle progression et se plaignent des réactions déjà décrites.

Dans ces cas il y a tout intérêt à employer la méthode de la DOSE MINIMALE EFFICACE qui sera déterminée de la façon suivante :

On augmente les doses utilisées jusqu'à celle qui fait disparaître les crises sans provoquer d'incidents de surdosage.

On pratique les injections 1 fois par semaine

pendant des années ; on ne cherche à augmenter les doses que très faiblement.

AVANTAGES ET INCONVENIENTS DE CES METHODES :

a - La méthode de la DOSE MAXIMALE TOLEREE est délicate à faire et peut provoquer un surdosage qui est néfaste pour le traitement : continuation ou aggravation des crises.

Si cette méthode est appliquée par un allergiste les incidents sont minimes, évitables et spontanément réversibles par la diminution des doses ou l'espacement des injections.

A l'opposé si cette règle n'est pas appliquée, ce qui arrive assez souvent avec des médecins ou infirmières non spécialisés, on observe soit une non-amélioration, soit une aggravation de la maladie ; l'abandon du traitement par le malade ne doit pas être considéré, dans ces cas comme un échec du traitement de désensibilisation, mais comme une erreur de technique.

L'avantage d'une telle méthode est que les injections peuvent être espacées au rythme mensuel ou bimensuel, rendant la désensibilisation moins astreignante.

Enfin les malades sont améliorés d'une façon plus rapide et plus stable.

b - La méthode de la DOSE MINIMALE EFFICACE, donne rarement des incidents de surdosage. Mais l'amélioration est plus longue à obtenir ; les injections hebdomadaires doivent être maintenues pendant des années.

Parfois, même améliorés, les malades restent fragiles, résistent moins bien contre une surinfection, ou une exposition massive d'allergène.

Différents extraits utilisés :

Nous employons pour la désensibilisation des extraits de poussière de l'Institut Pasteur, qui sont fournis aux dilutions suivantes :

- 1/5 000 000
- 1/500 000
- 1/50 000
- 1/5 000
- 1/500

Mais des allergènes fabriqués dans d'autres laboratoires sont également valables :

- HOLLISTER-STIER (U.S.A.)
- BENCARD (Angleterre)
- LOFARMA (Italie)
- LIFA (Hollande)

Les résultats cliniques sont concordants quel que soit l'extrait utilisé.

Mécanisme d'action :

Depuis longtemps on a cherché à élucider les mécanismes d'action des injections d'allergènes; COOKE et LOVELESS ont démontré que de telles injections fait apparaître dans l'organisme des anticorps dits BLOQUANTS qui sont différents des anticorps REAGINIQUEs, et qui entrent en compétition avec ces derniers empêchant ainsi la réaction antigène-anticorps. Ils ont pu isoler ces anticorps qui sont thermostables au lieu d'être thermolabiles comme les réagines.

Cependant ces travaux ne sont pas entièrement confirmés par d'autres auteurs (ALEXANDER, JOHNSON, BUKANTZ).

En effet des malades traités et ayant une grande quantité d'anticorps bloquants ne sont pas pour autant

améliorés ; à l'opposé chez d'autres patients qui ont été nettement améliorés, on ne trouve pas d'anticorps bloquants.

Le mécanisme d'action d'un traitement dit de désensibilisation n'est donc pas entièrement élucidé.

Il serait préférable de parler d'accoutumance (PASTEUR-VALLERY-RADOT) : en effet on habitue l'organisme à supporter des doses importantes d'allergènes pour l'empêcher de réagir au contact des antigènes. Cette accoutumance s'acquiert progressivement et doit être maintenue par un traitement d'entretien, sinon elle se perd.

D'autre part on ne désensibilise pas vraiment le malade qui reste allergique, même s'il n'en souffre pas ; la preuve en est que les tests cutanés pratiqués en cours de traitement ne sont pas ou peu modifiés par celui-ci.

II - DESENSIBILISATIONS ASSOCIEES

La technique est comparable à celle que l'on utilise dans une désensibilisation à la poussière seule ; les antigènes seront associés lors de l'injection et la progression des doses utilisées sera faite très prudemment. Nous avons en effet utilisé cette technique dans notre étude, en effet, dans 13 cas d'asthme sur 44, 26 cas de coryza spasmodique sur 38 ; 29 cas sur 69 d'association symptomatique, le facteur allergique était unique ; les autres causes étant absentes ou insignifiantes, la désensibilisation à la poussière a été le traitement majeur.

Dans les autres cas des traitements associés ont été nécessaires.

III - TRAITEMENTS ASSOCIES

a - Emploi des antihistaminiques

Dans le coryza spasmodique l'usage des antihistaminiques est préconisé au début du traitement de désensibilisation en attendant l'effet de celui-ci. Si les antihistaminiques améliorent les différents symptômes du coryza, ils s'avèrent inefficaces dans l'asthme et dans la toux spasmodique.

c - Sulfamides et antibiotiques :

Dans les cas d'asthme ou de coryza spasmodique surinfectés l'usage des antibiotiques est nécessaire avant ou pendant la cure de désensibilisation.

Suivant le degré d'infection on utilise les sulfamides (sulfirène ^x) ou des antibiotiques à large spectre du groupe des cyclines.

L'usage de la pénicilline et de la streptomycine n'est pas souhaitable chez les allergiques à cause de leur pouvoir sensibilisant plus grand que les autres antibiotiques.

d - Interventions chirurgicales :

Il arrive que les antibiotiques ne suffisent pas à nettoyer un foyer infectieux, tel qu'une sinusite par exemple. Il se pose alors le problème des interventions oto-rhino-laryngologiques dans les maladies allergiques respiratoires.

PASTEUR-VALLERY-RADOT et ses collaborateurs d'une part, et MOUNIER KUCHN d'autre part ont montré les dangers des interventions O.R.L. qui peuvent aggraver ou déclencher à elles seules un asthme ou un coryza spasmodique. Il serait sage d'intervenir le moins possible.

L'indication d'une intervention O.R.L. n'est posée que dans les cas où un foyer infectieux sinusien

résiste aux antibiotiques et entretient la maladie asthmatique.

d - Corticothérapie :

Parfois les antibiotiques ne sont pas suffisants notamment dans les états de mal asthmatique, ou dans les grandes attaques d'asthme.

On aura recours alors aux corticoïdes dont l'usage sera le plus souvent possible discontinu et de courte durée.

En effet une corticothérapie prolongée n'est pas souhaitable au cours d'une désensibilisation, car elle masque les réactions de surdosage et rend le maniement des doses particulièrement difficile.

Cependant certains malades ont déjà suivi une cure très prolongée de corticoïdes avant même d'avoir été soumis à une enquête allergologique.

Il est alors difficile, voire impossible, d'interrompre brusquement la corticothérapie.

Dans ces cas on commencera le traitement d'accoutumance en maintenant les corticoïdes ; mais au fur et à mesure que l'on augmente les doses d'allergènes, on réduira très progressivement de semaine en semaine les doses des dérivés cortisoniques jusqu'au sevrage complet.

Ainsi dans notre étude, chez 12 malades qui étaient soumis à une corticothérapie importante, on a pu au cours du traitement de désensibilisation diminuer puis supprimer complètement les dérivés cortisoniques tout en obtenant la même amélioration de l'état du sujet.

Ceci est un résultat remarquable quand on sait la fréquence et la gravité de certains accidents liés à la corticothérapie prolongée.

e - La rééducation respiratoire

Dans la maladie asthmatique l'insuffisance respiratoire est souvent l'aboutissement d'une longue évolution.

Dans ces cas la rééducation respiratoire est indispensable pour compléter l'effet du traitement de désensibilisation ; parfois même elle constitue le traitement majeur alors que l'accoutumance n'est qu'une thérapeutique d'appoint.

f - Facteur climatique :

Dans certains cas particulièrement difficiles où les différents facteurs : allergiques, infectieux, neurotoniques s'intriquent une cure d'altitude est indiquée pour couper les crises et permettre une désensibilisation ultérieure.

g - Sédatifs nervins

Un très grand nombre d'allergiques est neurotonique. Les émotions, les contrariétés, l'anxiété de ces malades majorent ou déclenchent les crises d'asthme; aussi une enquête psychologique sera pratiquée et des sédatifs ou tranquillisants, seront souvent prescrits.

oOo

RESULTATS DU TRAITEMENT DE DESENSIBILISATION

oOo

Présentation de l'étude :

Nous avons étudié 350 dossiers de malades présentant un asthme, des crises de coryza spasmodique ou de toux spasmodique suivis à la consultation du Professeur Agrégé C. LAROCHE ainsi que quelques dossiers de malades suivis à la consultation du Professeur PASTEUR-VALLERY-RADOT.

Nous avons éliminé de cette étude :

- Les malades dont l'allergie à la poussière de maison n'était pas dominante.

- Ceux qui avaient une pollinose associée et dont celle-ci était responsable de la majorité de leurs troubles.

- Ceux qui n'avaient pas suivis un traitement de désensibilisation d'au moins 3 mois.

- Enfin un certain nombre de dossiers ont été éliminés pour des raisons diverses (pas de précision sur leur état actuel par exemple).

Finalement nous avons gardé 151 dossiers de malades (69 hommes et 82 femmes) dont :

- 44 présentaient des crises d'asthme
- 38 un coryza spasmodique apériodique
- et 69 qui avaient des crises d'asthme associées à des crises de coryza et de toux spasmodique.

Le diagnostic d'allergie à la poussière de maison était affirmé sur des notions cliniques et biologiques.

Notons que 6 de ces malades ne réagissaient pas aux tests cutanés ; mais la notion clinique d'allergie et l'efficacité du traitement ont été des arguments suffisants pour affirmer cette sensibilisation.

Le recrutement de la consultation de l'Hôpital Cochin explique le petit nombre des sujets âgés de moins de 20 ans : 25 dont 5 avaient moins de 10 ans.

Ces malades ont été traités par le Docteur Ky selon la technique qui a été décrite ; au début les injections se faisaient 2 fois par semaine à la consultation, puis, lorsque le traitement d'entretien avait été institué, les injections étaient poursuivies en dehors de la consultation, sous contrôle de leur médecin, les malades revenant périodiquement afin de vérifier les résultats et de modifier le traitement si nécessaire.

Nous avons déjà signalé les diverses polysensibilisations (Tableau p. 17).

Notons que dans 51 cas un facteur infectieux surajouté était retrouvé.

Le fait que l'on ait considéré le traitement de désensibilisation nécessaire, bien qu'il soit astreignant, permet d'affirmer : l'inefficacité des traitements déjà entrepris, et l'importance ou la fréquence des crises qui justifiaient cette thérapeutique.

I - RESULTATS SELON LE SYMPTOME PRESENTE

1 - CORYZA SPASMODIQUE APERIODIQUE

Dans une étude de 84 cas de rhinites allergiques BRUUN cite les résultats suivants :

a - Dans l'immédiat :

Disparition des symptômes 19 cas
Amélioration 40 cas soit 70%
Inchangés ou aggravés 25 cas soit 30%

b - A long terme :

Disparition des symptômes 12 cas
Amélioration 25 cas soit 49%
Inchangés ou aggravés 40 cas soit 51%

VIALATTE, CLERC et Mme BRUNET sur 150 cas de rhinopathies allergiques chez l'enfant ont obtenu :

61 succès
65 améliorations
24 échecs

1 - Dans notre étude, sur 38 cas, voici les résultats obtenus :

Très bons	Bons	Assez bons	Echecs
9	20	5	4

Nous avons utilisé, pour cette classification, les critères suivants :

Très Bon : disparition complète des symptômes

Bon : Très nette amélioration mais persistance d'une légère obstruction nasale.

Assez Bon : amélioration persistante

Echec : Etat identique avant et après traitement de désensibilisation.

Les résultats de ce traitement ont donc été très satisfaisants (Très Bons et Bons résultats) dans 29 cas soit 3/4 des cas ; nous avons obtenu que des Assez Bons résultats dans 5 cas, enfin il y eut des échecs dans 4 cas.

Nous allons maintenant analyser les résultats en fonction :

- de l'âge du malade
- de l'ancienneté de la maladie
- de la durée de la désensibilisation
- Enfin selon qu'il s'agisse d'une mono ou d'une polysensibilisation.

2 - En classant les résultats en fonction de l'âge du malade;

On obtient le tableau suivant :

(Voir p. 47).

Age du malade	T B	B	A B	Echecs
0 à 10 ans	1			
10 à 20 ans		1		1
20 à 30 ans	1	8		2
30 à 40 ans	4	8	4	1
40 à 50 ans	1	2	1	
au-dessus de 50 ans	2	1		

Analysons les résultats des sujets âgés de moins et de plus de 30 ans :

Agés des malades	Nombre	TB-B	AB	Echec
moins de 30 ans	14	11	0	3
plus de 30 ans	24	18	5	1

Les résultats, satisfaisants dans 3/4 des cas, ne semblent donc pas influencés par l'âge du malade. Cependant notre étude ne comporte que 7 sujets âgés de plus de 40 ans.

3 - En classant ces résultats en fonction de l'ancienneté de la maladie on obtient le tableau suivant :

(voir p. 48).

Ancienneté de la maladie	TB	B	AB	Echec
3 mois				
1 an		1	1	
3 ans		3	1	1
5 ans	2	2	2	
10 ans	1	2	1	
Au-dessus de 10 ans	4	4		
Inconnue	2	8		3

On voit que la majorité de ces sujets souffrent de coryza depuis au moins 3 ans.

Si nous considérons les résultats avant et après une évolution sans traitement de 5 ans :

Durée de l'évolution	Nombre	TB-B	AB	Echec
Moins de 5ans	13	8	4	1
Plus de 5 ans	12	11	1	0

L'analyse de ce tableau permet d'affirmer qu'il n'y a pas de différence notable entre les résultats thérapeutiques, quelle que soit l'ancienneté de la maladie ; ceci corrobore d'ailleurs les résultats étudiés en fonction de l'âge du malade.

Ce fait est important car il justifie de tenter la désensibilisation chez tout malade présentant un coryza

spasmodique à la poussière, même s'il s'agit d'une affection très ancienne et chez un sujet ayant dépassé la cinquantaine

4 - Résultats en fonction de la durée du traitement de désensibilisation.

Tous nos malades ont été traités plus de 3 mois, et la plupart entre 6 et 24 mois :

Durée du trait. ^t	T B	B	A B	Echecs
3 mois		1	3	2
6 mois	2	8	1	2
1 an	2	3	1	
2 ans	3	8		
Au-dessous de 2 ans	2			

Afin de préciser les résultats considérons ceux-ci avec un recul de 6 mois :

Durée du Trait. ^t	Nombre	TB-B	AB	Echecs
Moins de 6 mois	19	11	4	4
Plus de 6 mois	19	18	1	0

Ces chiffres ne sont pas opposés à ceux publiés par BRUUN (70% de résultats favorables dans l'immédiat, et 49% à long terme), car si on observe de meilleurs résultats chez les malades qui ont été traités longtemps, les sujets non améliorés ne poursuivent pas le traitement ; d'autre part cette étude permet d'affirmer que le

traitement garde toute sa valeur au cours des années, et qu'il importe donc de le poursuivre.

5 - Nous avons comparé enfin les résultats obtenus chez les malades présentant une mono ou une polydésensibilisation (autres pneumallergènes ou antigènes microbiens).

Antigènes utilisés	Nombre	TB-B	AB	Echecs
Poussière	26	20	3	3
Poussière + Autres antigènes	12	9	2	1

Les succès thérapeutiques sont donc plus importants chez les sujets dont seule la désensibilisation à la poussière a été entreprise.

2 - ASTHME

BRANDBER et WILANDER ont publié en 1949 les résultats suivants, obtenus par le traitement de désensibilisation, chez 56 enfants présentant un asthme dont l'origine allergique avait été démontré :

- 40% de très bons résultats, : disparition de l'asthme
- 60% de ces malades présentaient encore des crises dont :
 - 45% étaient très améliorés
 - 15% améliorés
 - 1% d'échecs

Dans cette statistique il s'agissait de résultat à court terme.

BRUUN, à la même époque, avait obtenu les

résultats suivants concernant 100 cas d'asthme à la poussière :

Très Bons résultats 13%

Amélioration 64%

Echecs 22%

GENEVRIER et CLAUDE, en 1958, étudiant une série de dossiers de malades asthmatiques allergiques à la poussière citent les résultats suivants qu'ils ont obtenu de la désensibilisation :

Excellents résultats : 35 malades soit 40%

Bons résultats 34 soit 39,6%

Echecs 17 soit 19,8%

1 - Les résultats que nous avons observé en traitant 44 asthmatiques par la désensibilisation à la poussière sont compris dans le tableau suivant :

Très Bons	Bons	Assez Bons	Echecs
4	17	12	11

Nous avons donc obtenu 21 résultats très satisfaisants (soit le moitié des cas) 12 assez bons résultats, enfin 11 échecs.

Ces chiffres sont comparables à ceux cités par des autres auteurs.

2 - Résultats en fonction de l'âge du malade.

(Tableau p. 52).

Age du malade	TB	B	AB	Echecs
0 à 10 ans				1
10 à 20 ans		3	1	
20 à 30 ans	1	5	4	5
30 à 40 ans	1	5	2	2
40 à 50 ans	2	3	1	1
Au-dessus de 50 ans.		1	4	2

En regroupant ces résultats et en les classant par rapport à l'âge de 30 ans, on obtient le tableau suivant :

Age du malade	Nombre	TB-B	AB	Echecs
Moins de 20 ans	20	9	5	6
Plus de 30 ans	24	12	7	5

Dans cette série, les résultats sont donc comparables quelque soit l'âge du malade. Il faut pourtant noter que nous n'avons examiné que 14 sujets âgés de plus de 40 ans et que 7 seulement avaient dépassé 50 ans.

3 - Résultats en fonction de l'ancienneté de la maladie.

(Tableau p. 53).

Ancienneté de l'asthme	TB	B	AB	Echecs
3 mois				2
1 an				
3 ans		2	2	2
5 ans		2		3
10 ans		1	2	1
au-dessus de 10 ans	1	10	4	3
Inconnue	3	2	4	

En regroupant ces résultats selon l'ancienneté de la maladie :

Ancienneté	Nombre	TB-B	AB	Echecs
Moins de 5 ans	13	4	2	7
Plus de 5 ans	22	12	6	4

La lecture de ce tableau permet de noter que l'ancienneté de la maladie ne joue aucun rôle dans les résultats du traitement ; nous avons fait la même remarque à propos du coryza spasmodique.

4 - Résultats en fonction de la durée du traitement.

(Tableau p. 54)

Durée	T B	B	A B	Echecs
3 mois		2	3	5
6 mois		7	3	2
1 an	1	3	4	3
2 ans	2	2	1	1
+ de 2ans	1	3	1	

Comparons les résultats obtenus au bout de 6 mois de traitement.

Durée	Nombre	TB-B	AB	Echecs
Moins de 6 mois	22	9	6	7
Plus de 6 mois	22	12	6	4

Comme dans le cas ducoryza, les résultats les meilleurs s'observent chez les sujets traités longtemps ; mais rappelons que seuls les malades améliorés poursuivent le traitement.

5 - Comparaison des résultats selon qu'il s'agisse d'une mono ou d'une polydésensibilisation.

Antigènes utilisés	Nombre	TB-B	AB	Echecs
Poussière	13	7	2	4
Poussière + Autres antigènes	31	14	10	7

Les résultats sont meilleurs quand il s'agit d'un sujet dont l'état ne nécessite qu'une désensibilisation à la poussière seule.

3 - RESULTATS DU TRAITEMENT DE DESENSIBILISATION à des malades atteints d'asthme associé à un coryza spasmodique ou à une toux spasmodique.

MANDE, HERRAULT et THEROND ont publié en 1958 une étude de 308 enfants atteints d'allergie respiratoire à la poussière.

- 86% de ces malades ont été nettement améliorés.
- 11% présentaient une amélioration incomplète
- 3% furent des échecs.

CHARPIN, ZAFIROPOULO et AUBERT en 1962 ont obtenu les résultats suivants concernant 334 dossiers d'allergiques respiratoires à la poussière :

BONS RESULTATS 94 soit 28%

Résultats utiles 141 soit 42%

Mauvais résultats 99 soit 30%

1 - Voici les résultats que nous avons obtenu dans 69 cas :

Très Bons	Bons	Assez Bons	Echecs
5	32	21	11

Soit 37 résultats très satisfaisants (la moitié des cas)

et 21 assez bons résultats
11 échecs.

Ces résultats sont comparables à ceux que nous avons observés au cours de l'asthme, mais moins intéressants que les résultats obtenus dans le coryza spasmodique isolé. L'asthme, qu'il soit isolé ou associé à un coryza ou à une toux spasmodique est donc plus difficile à traiter que le coryza spasmodique contrairement à ce que nous pensions avant de revoir ces derniers avec un certain recul.

2 - Résultats en fonction de l'âge du malade.

Age	T B	B	A B	Echecs
0 à 10 ans	1	2		
10 à 20 ans		4	2	
20 à 30 ans	2	8	8	2
30 à 40 ans	1	8	6	2
40 à 50 ans		4	3	2
Au-dessus de 50 ans	1	6	2	5

En regroupant ces résultats par rapport à l'âge de 30 ans ;

Age	Nombre	TB-B	AB	Echecs
Moins de 30 ans	29	17	10	2
Plus de 30 ans	40	20	11	9

Les résultats thérapeutiques paraissent ici plus favorables chez les sujets âgés de moins de 30 ans. Mais dans cette série la proportion de sujets âgés est plus importante que dans les deux précédentes (23 sujets de plus de 40 ans, soit $1/3$ des cas).

3 - Résultats en fonction de l'ancienneté de la maladie.

Ancienneté	T B	B	A B	Echecs
3 mois		1		
1 an		3	1	
3 ans		4	6	1
5 ans	1	4	2	
10 ans		5	2	2
Au-dessus de 10 ans	4	12	9	6
Inconnue		3	1	2

En regroupant ces chiffres on obtient le tableau suivant :

Ancienneté	Nombre	TB-B	AB	Echecs
Moins de 5 ans	23	13	9	1
Plus de 5 ans	40	21	11	8

Dans cette série de malades les résultats sont meilleurs quand l'affection est d'apparition plus récente, ce qui diffère de ce que nous avons noté pour le coryza

spasmodique isolé. Peut-être des surinfections bronchiques expliquent-elles cette différence.

4 - Résultats en fonction de la durée de la désensibilisation :

Durée du Traitement	T. B.	B	A B	Echecs
3 mois	1	4	3	5
6 mois	1	6	9	3
1 an	1	6	4	2
2 ans	2	11	5	1
Au-dessus de 2 ans		5		

Afin de rendre plus aisée l'interprétation de ce tableau, considérons les résultats après 6 mois de traitement :

Durée du traitement	Nombre	TB-B	AB	Echecs
Moins de 6 mois	32	12	12	8
Plus de 6 mois	37	25	9	3

Dans ce tableau on retrouve des résultats comparables aux deux précédentes séries (coryza et asthme) : les résultats les meilleurs s'observent chez les sujets traités longtemps.

5 - Comparaison des résultats selon qu'il s'agisse d'une mono ou d'une polydésensibilisation.

Antigènes utilisés	Nombre	TB-B	B	Echecs
Poussière	29	16	8	5
Poussière + Autres antigènes	40	21	13	6

Les résultats sont plus favorables quand la désensibilisation isolée à la poussière est nécessaire.

oOo

II - SYNTHESE DE RESULTATS

En additionnant les résultats thérapeutiques obtenus par la désensibilisation dans les diverses manifestations respiratoires dues à une allergie à la poussière de maison nous avons obtenu les résultats suivants :

1 - Résultats globaux :

Nombre de cas	TB-B	AB	Echecs
151	87 = 57%	38 = 25%	26 = 18%

Nous avons donc observé des résultats très satisfaisants dans plus de la moitié des cas, des résultats assez bons dans un quart des cas, enfin des échecs dans moins d'un cinquième des cas.

2 - Résultats en fonction de l'âge du malade :

Dans notre statistique il semble que les résultats soient comparables quel que soit l'âge du sujet :

(Tableau p. 61).

Age	Nombre	TB-B	B	Echecs
En dessous de 30 ans;	63	37 = 59%	15 = 23%	11 = 18%
Au-dessus 30 ans	88	50 = 57%	23 = 26%	15 = 17%

WOLFROMM et ses collaborateurs avaient apporté des conclusions analogues en ce qui concerne les sujets de moins de 50 ans, mais avaient signalé la fréquence des échecs chez les sujets âgés de plus de 50 ans.

Ces auteurs avaient obtenu des succès nets dans 59% des cas en moyenne :

- Chez les malades :

Agés de moins de 20 ans ils ont obtenu 71% de succès

20 à 30 ans 67%

30 à 50 ans 58%

Agés de plus de 50 ans 36%

S'il n'apparait pas une telle différence de résultats dans notre étude, c'est que le nombre de sujets âgés de plus de 50 ans n'est pas assez importante (24) pour modifier la statistique.

CHARPIN et ses collaborateurs ont trouvé des différences encore plus importantes :

Succès nets	Ages des malades	Echecs
47%	de 0 à 10 ans	10%
12%	Au-dessus de 41 ans	47%

3 - Résultats en fonction de l'ancienneté de la maladie.

La durée de la maladie avant traitement n'influe pas sur les résultats de celui-ci :

Durée	Nombre	TB-B	AB	Echec
Au-dessous de 5 ans	49	25 = 51%	15 = 30%	9 = 19%
Au-dessus de 5 ans	74	44 = 59%	18 = 24%	12 = 17%

Cette notion est confirmée par les travaux de plusieurs auteurs (WOLFROMM ; CHARPIN) elle est très importante car elle incite à toujours entreprendre le traitement de désensibilisation à partir des critères cliniques ou biologiques valables.

4 - Résultats en fonction de la durée du traitement.

Les résultats sont plus favorables chez les sujets traités longtemps :

Durée	Nombre	TB-B	AB	Echecs
Moins de 6 mois	73	32 = 44%	22 = 30%	19 = 26%
Plus de 6 mois	78	55 = 70%	16 = 21%	7 = 9%

Il faut pourtant tenir compte du fait que les malades non améliorés ne poursuivent pas le traitement, ce qui fausse bien évidemment ce genre de statistique.

Ce résultat prouve seulement que le traitement de désensibilisation ne perd pas de son efficacité et qu'il doit être poursuivi longtemps.

5 - Résultats selon qu'il s'agisse d'une désensibilisation à la poussière seule ou à l'association avec d'autres antigènes.

Antigènes utilisés	Nombre	TB-B	AB	Echecs
Poussière	68	43 = 63%	13 = 19%	12 = 18%
Poussière + Autres antigènes	83	44 = 53%	25 = 30%	14 = 17%

Lorsqu'une polydésensibilisation est décidée il faut savoir que les résultats, moins favorables qu'une monodésensibilisation, sont cependant intéressants et justifient le traitement.

CONCLUSION

I - Nous avons étudié 350 dossiers de malades atteints d'asthme, de corysa spasmodique ou de toux spasmodique suivis à la consultation du Professeur PASTEUR-VALLERY-RADOT et du Professeur Agrégé C. LAROCHE.

Nous avons gardé 151 dossiers de malades présentant des manifestations secondaires à une allergie à la poussière de maison et qui avaient suivi un traitement de désensibilisation d'au moins 3 mois.

II - L'allergie à la poussière est très fréquemment associée à d'autres sensibilisations ; en effet, parmi ces 151 malades :

- dans 69 cas la poussière était associée à d'autres pneumallergènes,
- dans 26 cas à une sensibilisation microbienne.

III - La recherche d'une allergie à la poussière doit être systématique chez tout malade présentant : des crises d'asthme, un corysa spasmodique apériodique ou des crises de toux spasmodiques survenant de façon paroxystique dans les conditions que nous avons vues.

Le diagnostic repose d'une part sur la notion d'ALLERGIE CLINIQUE et d'autre part , sur les tests

cutanés (cuti et intradermo-réactions) dont l'échelle de SENSIBILITE donne des renseignements de grande valeur.

IV - Par le traitement de désensibilisation, selon la technique décrite, nous avons obtenu les résultats suivants :

- a - sur 38 cas de corysa spasmodique :
 - 29 très bons et bons résultats
 - 5 assez bons résultats
 - 4 échecs.
- sur 44 cas d'asthme :
 - 21 très bons et bons résultats
 - 12 assez bons résultats
 - 11 échecs
- sur 69 cas d'asthme associé à un corysa ou toux spasmodique :
 - 37 très bons et bons résultats
 - 21 assez bons résultats
 - 11 échecs.

b - Le traitement de désensibilisation à la poussière permet donc d'obtenir les résultats suivants ;

- sur 151 cas :
 - 87 très bons et bons résultats soit 57% des cas
 - 38 assez bons résultats soit 25% des cas
 - 26 échecs soit 18% des cas

c - Les résultats que nous avons obtenus ne semblent pas influencés par la notion de l'âge du sujet. Certains auteurs ont obtenu de mauvais résultats avec les malades de plus de 50 ans, mais nous n'avons pas assez de sujets âgés pour confirmer cette notion.

d - Les résultats sont comparables quelle que soit la durée de l'évolution de la maladie avant traitement. Cette notion confirmée, par d'autres auteurs - est très importante car elle justifie l'essai de traitement même s'il s'agit d'une affection évoluant depuis des années.

e - Au fur et à mesure de la poursuite du traitement les pourcentages d'amélioration apparaissent de plus en plus élevés. Ceci ne veut pas dire que la qualité des résultats thérapeutiques s'améliore avec la poursuite du traitement car les malades non soulagés ne continuent pas à se faire suivre, mais ce résultat prouve que le traitement ne perd pas son efficacité et doit donc être poursuivi longtemps.

f - Les meilleurs résultats du traitement de désensibilisation sont obtenus chez les malades monosensibilisés à la poussière seule. Néanmoins dans les cas de sensibilisations associés vis-à-vis de divers antigènes, cette méthode thérapeutique peut être pratiquée avec fruit.

V - Par l'étude de ces 151 observations nous pouvons donc affirmer que le traitement de désensibilisation à la poussière de maison est une méthode efficace dans 125 cas. Cependant cette méthode est astreignante et non dénuée d'incidents (réaction focale ou générale) mais qui n'ont jamais la gravité de certains accidents observés au cours d'autres désensibilisations telle que celle qui est appliquée aux pollinoses par exemple.

Vu, le Président de Thèse : Vu, le Doyen de la Faculté :

Pr. L. JUSTIN-BESANCON

Pr. L. BINET

Vu et permis d'imprimer

Le Recteur de l'Académie de Paris

J. ROCHE

BIBLIOGRAPHIE

oOo

ALEXANDER H. L., JOHNSON M. C. and BUKANTZ S. C.

Studies correlation between symptoms of rag-weed fever and titer of thermostable antibody.
J. ALLERGY, 19 : 1, 1948.

BJORKMAN H.

Results of treatment of vaso-motor rhinites.
with hypo-sensitization.
Acta allergologica, 1955, VIII, 265-270.

BLAMOUTIER P.

Asthme à la poussière de maison.
Sem. Hôp. PARIS, Mars 1948 : 24, n° 21
664-666.

BRANDBER O. and WILANDER O.

The testing and desensitization of allergic children.
Acta allergologica 1949, II, 51-56.

BRODY N.

Sur la spécificité de l'allergène à la poussière de maison.

Thèse Paris 1951, n° 786.

BRUUN, EGON,

Control examination of the specificity of specific desensitization in Asthma.

Acta allergologica 1949 - II, 122-128.

BRUUN, EGON,

Le traitement des états allergiques par la désensibilisation spécifique.

ACTA. ALLERGOLOGICA 1950, supp. 1, 239

BRUUN E.

Allergic examination and anti-allergic treatment of vaso-motor rhinites..

Acta allergologica 1955 - VIII - p. 256-64.

CAZORT A.G.

House dust antigen in Allergy.

South. Med. Jour. 1936, 29 : 1022.

CELICE J.

La crise d'asthme et les états de mal asthmatique , étude clinique et traitement.

Revue Praticien Paris, 8 (5), 11 Fèv. 58.

p. 479-82.

CHARPIN J., ZAFIROPOULO A. et AUBERT J.

Désensibilisation spécifique aux poussières.

Marseille, Médical, N° 8, 1962.

COLEMAN, HARRIS and NORMAN SHURE.

PRACTICAL ALLERGY,

1 vol. 1957.

COOKE R. A., LOVELESS M. and STULL A.

Studies on immunity in a type of human Allergy, (Hay fever). Serologic response of non-sensitive individuals to pollen injections.
J. EXP. MED., 66 : 689, 1937.

COOKE R. A.

Studies in specific hypersensitivity, new etiological factors in bronchial Asthma.
J; immunol. 1922, 7 : 147.

COTTU C.

Allergie respiratoire chez l'enfant. Traitement par la désensibilisation spécifique. Considération sur 3 ans. Thèse Paris, 970, 1960.

DUMAINE A.

Traitement de l'Allergie naso-sinusienne
Thèse Paris, 993, 1951.

EFRON B. C., BOATNER C. H. et EVERETT P.

Treatment with purified extracts of house dust.
N. O. M. et S. J. 1941, 93 : 514.

FRENCH K., HANSEL

CLINICAL ALLERGY,
1 vol. 1953.

FRUGONI C. ANGONA G.

Bronchial, Asthma
Policlinico, SEZ. MED. 1925 : 32 : 161.

GENEVRIER R., CLAUDE M.

Les résultats des désensibilisations à la poussière chez les asthmatiques.
Sem. Hôp. Paris (34-25), 28 mai 58, p. 1579-80.

IV

GENEVRIER R., MICHELET L., et CLAUDE M.

Dans quelle mesure l'asthme est-il une allergie à la poussière domestique.

Sem. Hôp. - Paris, 1957, 33-24, 1546.

HALPERN B.N.

Thérapeutique de pollinose,

Sem. Hôp. Paris, 33, n° 59, 2360, 1957.

HAMPTON S.F. et STULL A.

Antigenic studies by dale Test, Antigenicity of house dust.

J. Allergy, 1940, 11 : 109.

HENRIKSEN E.

The specific desensitization of patients with bronchial Asthma.

Acta Allergologica 1953 - VI - 208-23.

HERXHEIMER H., INROY PATRICIA, SUTTON K.H.
UTIDJIAN H.L. and UTIDJIAN H.M.D.

The evaluation of skin tests in respiratory allergy.

Acta, Allerg. 1954 - VII, 380-396.

HOMER E. PRINCE M.D., F.A.C.A. (Crockett Texas)
T.S. PAINTER, Jr., M.D., F.A.C.A., MARIE B.
MORROW, PH. D., F.A.C.A., and GEORGE H. MEYER
M.A.

Austin Texas

Studies with dust extracts. In Annals of Allergy - Vol. 19, n° 12, décembre 1961.

JACQUELIN A., GRATAY A., OLIVO H., CHIRON J.P.,
SCHWARTZ B.

Réflexion sur la discordance, dans l'asthme, entre les résultats des tests allergologiques et ceux des traitements anti-allergiques.

Sem. Hôp. Paris 1961, n° 22, p. 1329.

KERN R. A.

Dust sensitization in bronchial asthma.
M. CLIN. North. America, 1921, 5 : 751.

KY N. T.

Contribution à l'étude de l'étiologie de l'asthme bronchique.
Thèse Paris, Juillet 1956, N° 785.

KY N. T.

Accidents observed in the cause of a single visit repository immunization with allergens.
Acta allergologica 1960, supp. VII, 448-451.

LOVELESS M.

Immunological studies of pollinosis, IV, the relationship between thermostable antibody in the circulation and clinical immunity.
J. Immunol. 47 : 165, 1943.

MANDE R., HERRAULT A., THEROND Cl.

Allergie, respiratoire à la poussière de maison.
Annales de Pédiatrie 34, n° 6 et 7 1958.
p. 334 et Sem. Hôp. 1958, T. 3, 1842, p. 334.

MARCHAND M.

Pneumopathies par poussières végétales,
Rev. Praticien 8/14, 11 mai 58, p. 1493-4.

MAUNSELL K., WHETNALL E. et RIMINGTON C.

The allergen (S.) of house dust diagnostic and desensitization of dust sensitive patients with "crude dust antigen".
Brit. J. Exper. Pathology 1947, 28 : 331.

PASTEUR VALLERY-RADOT, BLAMOUTIER,

400 cas d'asthme bronchique allergique,
Presse Médicale, 81, 1697, 1951.

PASTEUR VALLERY-RADOT, LAROCHE, MILLIEZ,
BLAMOUTIER, KY.

Importance comparée du facteur allergique
et des autres facteurs dans l'étiologie de
l'asthme bronchique.

Congrès de Med. Int. Madrid 1956.

Sem. Hôp. Paris 32 (76) 4 095-4.x103, 1956.

PASTEUR VALLERY-RADOT

Précis des Maladies Allergiques

PARIS, 1949, Flammarion, 1 vol.

PASTEUR VALLERY-RADOT, WOLFROMM, HALPERN,
LIACOPOULOS.

Asthme à la poussière de maison.

Sem. Hôp. Paris, 14 avril 1954, 30, n° 25
1 534.

PASTEUR VALLERY-RADOT, et HALPERN B.N.

Introduction à l'étude des maladies allergiques
Revue Praticien 1955, T.V. n° 19.

PASTEUR VALLERY-RADOT, LAROCHE, KY.

Traitement des états de mal asthmatique.

Congrès de Médecine Interne - Lausanne 1959.

PASTEUR VALLERY-RADOT, et WOLFROMM R.

Traitement par la désensibilisation spécifique
en particulier dans la pollinose et l'asthme
à la poussière de maison.

Sud.-Med. et Chirurg. 87 - 2 982 - 1 954.

PERRAULT M. PHILBERT M.

Physiopathologie et Composantes étiologiques
de l'asthme.

Rev. Praticien : 8 (5), 11 fév. 58.

P. 461-2.

PIALOUX et NEVEU M.

Les rhinites allergiques et leur évolution
locale : le point de vue O.R.L.
Revue Praticien T.^a XI, n° 28, 1 Nov. 61.

PINEL, KY.

Traitements anti-allergiques en O.R.L.
Revue Praticien 21/7/61.

PRATT H.N.

House dust, hypersensitivity in perennial
asthma of chilwood.
J. Allergy, 1936, 8 : 60.

QUERSIN-C.

Les allergies respiratoires chez l'enfant.
Acta Allergologica 1959. XIII. 19-46.

RIMINGTON C., STILLWELL D.E. et MAUNSELL K.

The allergen (s.) of house dust purification
and chemical nature of active constituents.
Brit. J. Exp. PATHOL. 1947, 28 : 309.

ROUMAGOUX J., SAUVAGET, R. HAREL J. SOUQUET R.
FAVIER M., BOUCHER M.

Asthme de l'adulte jeune.
Revue Lyonnaise de Médecine 11-2, 30/1/62
p. 23-36.

ROWE A.M.

House dust in the etiology of bronchial asthma
and hay fever.
Arch. Intern. MED. 1927, 39 : 498.

ROWE

Bronchial. Asthma in adults causes and Treat-
ment.
CALIF. MED. 1950, 72 : 298.

SCLAFER.

La sensibilité aux poussières
Journées Pèd. 1951, Enfants Malades.
Ehamord, Edit. p. 131-37.

TIACOH R. B. K.

Asthme à la poussière
Thèse Paris 1955, 1078.

TIFFENEAU R.

Parfaite latence clinique de fortes allergies
pulmonaires ; fréquence de cette éventualité
dans les coryzas spasmodiques ; Cause de
cette latence.
Presse Méd. 66 (69) p. 1546-7. 8 oct. 1958.

TURIAF

L'asthme de l'adulte
Rev. Praticien, Paris, 8 (5), 11 fév. 58.
p. 491-2.

TURIAF J.

Aspects cliniques et traitement de l'Allergie
respiratoire.
Revue Praticien, T. V. n° 19, p. 1949.

VIALATTE J. CLERC F. et M. BRUNET.

A propos de 250 observations de rhinopathies
allergiques chez l'enfant.
Sem. Hôp. 36 - 1395 - 1960.

WOLFROMM R., LIACOPOULOS,

Méthodes de diagnostic en allergie.
Revue Praticien, 1955, 5, p. 1993-2002.

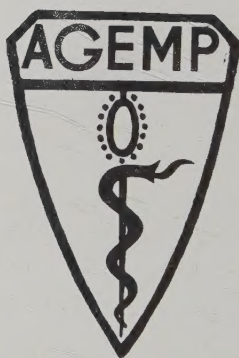
WOLFROMM, BOUHEY, LEDUC.

Pronostic de l'asthme. allergique de l'adulte.
Revue Fre. d'Allergie n° 1.
Janv. -Mars 61.

WOLFROMM R. et NATAF.

Introduction à la Pathologie. allergique des
fosses nasales : le point de vue de l'allergo-
logiste sur les rhinites spasmodiques péri-
odiques et apériodiques et leur thérapeutique
par désensibilisation.
Revue Praticien, T. XI n° 28, 1 Nov. 61.

oOo



AGEMP
POLYCOPIE

8, rue Dante
PARIS-Ve

Téléphone : ODÉon 58-90